



수술 전 암 환자의 치료에 대한 태도, 공유의사결정, 불안이 항암치료 의사결정갈등에 미치는 영향

구남이¹ · 이지현²

¹고신대학교 복음병원 간호사, ²고신대학교 간호학과 교수

Factors Influencing Conflicts of Chemotherapy Decision Making among Pre-Operative Cancer Patients

Koo, Nam Yee¹ · Lee, Ji Hyun²

¹Department of Nursing, Kosin University Gospel Hospital, Busan; ²College of Nursing, Kosin University, Busan, Korea

Purpose: This study was attempted to grasp the factors affecting the decision-making conflicts of preoperative cancer patients. **Methods:** The subjects of this study were 110 cancer patients scheduled to undergo surgeries at K university hospital. Data were collected utilizing scales for decision-making conflicts and anxiety state, and measurement tools for attitude toward treatment and, shared decision-making. **Results:** The level of decision-making conflicts over cancer treatment of preoperative cancer patients turned out to be slightly lower than the median. There were significant correlations between shared decision-making between physicians and patients, and quality of life which was a subdomain of attitude toward treatment. In multiple regression analysis, the most powerful predictor was the shared decision-making of physicians and patients. Overall, the explanatory power of the measured variables for decision-making conflicts about cancer therapy was 20%. **Conclusion:** The study highlights the importance of shared decision-making and quality of life which involves attitude toward treatment. Thereby, it is deemed to be necessary to develop intervention strategies regarding decision-making conflicts about cancer treatment in consideration of these variables.

Key Words: Neoplasms, Decision Making, Conflict, Attitude, Anxiety

서론

1. 연구의 필요성

암 환자 발생률이 계속 증가함에 따라 암 환자의 수술인원과 건수도 많아지고 있다. 수술 암 환자의 수는 2015년 인구 10만 명당 2천8백여 명으로 2006년 대비 14% 증가하였고, 암 환자 수술의 건수는 2015년 인구 10만명당 3천3백여 건으로 2006년 대비 18.7%가 증가한

것으로 나타났다.¹⁾ 암 진단을 받게 되면 대부분의 환자는 수술요법이나 항암화학요법, 방사선요법, 골수이식, 면역요법 등의 치료방법을 권유받게 된다. 암의 효과적인 치료방법은 발병 부위, 종류, 크기, 조직침윤의 정도, 전이여부 등에 따라 제각기 다르기 때문에 적절한 치료방법을 선택하며, 치료방법을 단독으로 행하거나 병용하여 시행하게 된다.²⁾ 이 중 고형암의 경우 외과적인 절제가 일차적 치료이다. 수술요법은 암세포를 제거하고 암세포의 재발 및 전이를 예방하는 이로인한 점이 있어 가장 중요한 치료법으로 선택되고 있다.³⁾

암 수술은 종양절제술이지만 종양의 크기나 종류에 따라 신체 일부분의 상실이나 장애 등 영구적인 부작용과 합병증이 나타날 수 있다.⁴⁾ 어떤 목적의 수술이든지 치료를 선택하는 암 환자들은 이러한 부작용 때문에 수술 이후의 항암치료를 선택하는데 있어서 불안과 우울, 불확실성, 스트레스가 가중될 뿐 아니라 항암치료에 대한 의사결정갈등 정도가 높을 수밖에 없다.⁵⁾ 항암치료 의사결정갈등은 항암치료에 관련하여 예후에 대한 불안감과 함께 수술을 결정해야 하는 상황에서 수술에 따른 회복여부의 불확실성으로

주요어: 종양, 의사결정, 갈등, 태도, 불안

*이 논문은 제 1 저자 구남이의 석사학위논문 축약본임.

*This article is a condensed form of the first author's master's thesis from Kosin University.

Address reprint requests to: Lee, Ji Hyun

College of Nursing, Kosin University, 262 Gamcheon-ro, Seo-gu, Busan 49267, Korea

Tel: +82-51-990-3972 Fax: +82-51-990-3970 E-mail: jihyunlee@kosin.ac.kr

Received: Apr 17, 2017 Revised: Jun 8, 2017 Accepted: Jun 20, 2017

This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/3.0>) which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

인해 수술과 수술 이외의 다른 치료방법 중 어느 것을 선택해야 하는가에 대한 의사결정의 갈등을 겪는 것이다.⁶⁾ 항암치료 의사결정 갈등은 인지적, 정서적, 사회적 요소에 의해 개인의 불확실성을 증가시킬 수 있고, 부족한 정보, 불확실한 가치, 감정적 스트레스, 타인으로부터의 압박은 의사결정의 어려움을 더욱 악화시킬 수 있다.⁷⁾ 이러한 상황에서 치료목표와 질병상태에 대한 인식 및 치료 결정에 참여하는 것은 궁극적으로 대상자의 항암치료 의사결정갈등에 영향을 미치므로 치료와 관련된 의사결정에 대상자를 적극적으로 참여하도록 증대하는 것이 요구된다. 따라서 암 환자의 수술에 따른 항암치료 의사결정은 암의 예후와 치료의 불확실성으로 인해 어렵고 복잡한 과정으로 의사결정갈등이 발생할 수 있으므로 이를 낮추어주는 것이 필요하다고 본다.⁸⁾

치료에 대한 태도란 항암치료에 대한 이익과 부작용 가운데 어디에 초점을 두는가 하는 것이다.⁹⁾ 암 환자는 치료의사결정시 생명연장과 삶의 질의 측면에서 생각하게 되는데,¹⁰⁾ 수술을 받는 암 환자는 질환의 상태와 삶의 가치에 따라 치료에 대한 태도가 다르게 나타나고, 그들의 가치와 선호에 일치하는 치료의사결정을 하기 때문에,¹¹⁾ 치료태도는 환자의 삶의 가치가 반영되는 것으로 생명연장과 삶의 질에 대한 측면에서 무엇을 더 선호하고 어디에 더 가치를 두는가 하는 것이며, 이는 항암치료 의사결정에 중요한 영향을 미치게 된다.¹²⁾

의사가 의학적 판단을 하고 환자에게 바로 치료를 결정하게 해서 전달하는 방식이 아니라, 의료진과 함께 환자가 치료선택을 위한 의사결정 과정에 적극적으로 참여하여 공동으로 의사결정하는 것이 공유의사결정(Shared Decision Making, SDM)이다.¹³⁾ 항암치료에 대한 의사결정 과정에서 환자가 참여하는 것은 의사가 환자에게 치료의 장점과 위험성에 대한 정보를 제공하고, 환자는 의사에게 자신이 생각하는 가치에 대해 알리며 치료방법 선택 시 함께 논의하는 것과, 치료를 시행하기 위해 의논하고 필요한 합의를 하는 것 등이 포함된다.¹⁴⁾ 수술 전 암 환자는 치료방향을 결정할 때 여러 대안들 중 무엇을 선택해야 하는지에 대한, 각각의 치료방법에 따른 알 수 없는 불확실성과 불안으로 항암치료 의사결정갈등에 직면하게 된다. 그러한 상황에서 앞으로의 치료방향에 대한 의사결정 시 공유의사결정이 도움이 된다.¹⁵⁾

암 환자는 질병 그 자체나 입원, 수술 등에 따르는 불안을 경험하게 된다. 특히 암 환자의 수술 전 불안은 수술 후보다 훨씬 높았으며, 수술에 대한 두려움, 마취, 죽음, 수술 후 통증, 합병증, 회복여부에 대한 두려움으로 상태불안을 경험하게 된다.¹⁶⁾ 또한 암 진단 후 시간경과에 따른 수술 전 암 환자의 불안은 암 진단받은 후 초기에 가장 높고, 추후관리 2년 내 집단이 2년 후 집단보다 불안정도가 높다.¹⁷⁾ 불안 정도가 높은 사람은 위험회피의 의사결정을 내리는 경향

이 높은 것으로 나타났으며,¹⁸⁾ 수술 전 불안은 항암치료 의사결정갈등에 영향을 미치는 중요 요소가 되고 있다.

암 환자의 항암치료와 관련된 의사결정갈등의 관계와 영향을 조사한 선행연구를 살펴보면, 노인 암 환자를 대상으로 한 연구¹⁹⁾에서 수술 의사결정 갈등에 가장 영향을 미치는 요인은 의사와의 공유의사결정이었고, 그 다음은 가족이나 의사가 수술을 결정하는 경우로 나타났다. 췌장암 환자를 대상으로 한 연구²⁰⁾에서 본인의 의지로 치료를 결정한 대상자가 의사에 의해 치료를 결정한 대상자보다 갈등이 높았으며, 치료 후 완치를 기대하는 대상자가 치료결과를 잘 모르겠다라고 답한 대상자보다 의사결정갈등이 높다고 하였다. 또한 항암화학요법을 받는 암 환자를 대상으로 한 연구¹²⁾에서 치료에 대한 태도에서 생명연장에 대한 가치가 낮을수록 의사결정갈등이 높았으며, 의사결정갈등에 가장 영향을 준 요인은 항암요법 선택을 의료인이 한 경우이었으며, 그 다음은 생명연장의 치료태도이었으며, 자궁적출술을 결정한 여성의 의사결정갈등에 대한 연구²¹⁾에서 자궁적출 관련 지식이 낮을수록 의사결정갈등 정도가 높게 나타났다. 그 외 암 환자의 의학적 의사결정과정을 조사한 연구²²⁾와 의사결정갈등과 상관이 있는 변인으로 불안을 조사한 연구¹⁶⁾와 의사결정갈등을 규명한 연구^{14,23)} 등에서 항암치료 의사결정갈등에 관련 요인은 치료에 대한 태도와 불안 및 공유의사결정이라고 확인하였다. 그러나 암 환자에게 수술 후 항암치료와 관련된 의사결정시 치료태도와 공유의사결정 및 불안이 항암치료 의사결정갈등 정도에 미치는 영향을 파악한 연구가 부족한 실정이었다.

따라서 본 연구는 수술 전 암 환자의 치료태도, 공유의사결정 및 불안 정도의 관계를 확인하고, 항암치료 의사결정갈등에 미치는 영향 요인을 파악하여 수술 전 암 환자의 항암치료 의사결정갈등 정도를 감소시키기 위한 간호중재 개발에 필요한 기초자료를 제공하고자 한다.

2. 연구목적

본 연구의 목적은 수술 전 암 환자를 대상으로 치료에 대한 태도, 공유의사결정, 불안과 항암치료 의사결정갈등의 정도 및 관계를 규명하고, 의사결정갈등에 영향을 미치는 요인을 파악하기 위함이며 구체적인 목적은 다음과 같다.

첫째, 대상자의 일반적 특성을 파악한다.

둘째, 대상자의 치료에 대한 태도, 공유의사결정 및 불안과 항암치료 의사결정갈등의 정도를 파악한다.

셋째, 대상자의 일반적 특성에 따른 항암치료 의사결정갈등 정도의 차이를 파악한다.

넷째, 대상자의 치료에 대한 태도, 공유의사결정 및 불안과 항암치료 의사결정갈등 정도의 관계를 파악한다.

다섯째, 대상자의 항암치료 의사결정갈등 정도에 영향을 미치는 요인을 파악한다.

연구방법

1. 연구설계

본 연구는 수술 전 암 환자의 치료에 대한 태도, 공유의사결정, 불안이 항암치료 의사결정갈등 정도에 미치는 영향을 규명하기 위한 서술적 조사연구이다.

2. 연구대상

본 연구의 대상자는 B광역시에 소재한 K대학병원에서 수술이 예정된 암 환자로서 본 연구의 목적을 이해하고 참여에 동의한 자로 하였다. 구체적인 선정기준은 1) 고형암(장기 등에 암 종양이 자라는 암)으로 진단받고 첫 번째 항암치료를 위한 암 수술을 권유받은 암 환자, 2) 본 연구의 목적을 이해하고 연구에 참여하기로 동의한 자, 3) 만 20세 이상의 성인 환자, 4) 지남력 장애, 청각 및 언어장애와 정신장애가 없는 자이다. 연구표본의 크기는 G*Power 3.1.9 program을 사용하여 계산하였을 때, 다중회귀분석에서 유의수준 $\alpha=.05$, 검정력($1-\beta$) 80%, 효과크기의 값(f_2)은 중간크기인 .15, 예측변수 7개를 가정하여 양측검정 하였을 때 회귀분석에 필요한 적정 대상자는 103명이었다. 그러나 탈락률 약 10%를 고려하여 110부를 배부한 후 110부가 회수되었으며, 최종적으로 총 110부를 분석에 사용하였다.

3. 연구도구

본 연구에서 사용한 연구도구는 자가보고형 설문지이며, 다음과 같은 측정도구로 구성하였다.

1) 항암치료 의사결정갈등

항암치료 의사결정갈등의 측정도구는 O'Connor⁶⁾가 개발한 환자의 의사결정 갈등척도(Decisional conflict scale, DCS)를 Yun 등¹⁹⁾이 변안한 도구로 변안자의 허락을 받아 사용하였다. 이 도구의 구성은 불확실성, 정보, 가치, 지지, 치료결정 만족도의 5개 하부영역이 있으며, 총 16개의 문항으로 되어있다. 각 문항은 '강하게 동의한다' 0점, '동의한다' 1점, '동의도 반대도 하지 않는다' 2점, '반대한다' 3점, '강하게 반대한다' 4점의 5점 Likert 척도로 측정하였으며, 점수가 높을수록 항암치료 결정시 의사결정갈등의 정도가 높음을 의미한다. 도구의 신뢰도는 개발당시 Cronbach's $\alpha = .92$ 였고, Yun 등¹⁹⁾이 변안한 연구에서는 Cronbach's $\alpha = .90$ 이었으며, 본 연구에서는 Cronbach's $\alpha = .92$ 였다.

2) 치료에 대한 태도

치료에 대한 태도 측정도구는 Stiggelbout 등⁹⁾이 개발한 치료에 대한 태도 설문지(The Quality Quantity Questionnaire)를 Kim과 Hwang¹²⁾이 변안한 도구로 변안자의 허락을 받아 사용하였다. 이 도구의 구성은 2개의 하위영역으로 생명연장 선호의 치료에 대한 태도와 삶의 질 선호의 치료에 대한 태도로 각각 4문항씩 총 8개의 문항으로 되어 있다. 각 문항은 '강하게 동의하지 않는다' 1점, '동의하지 않는다' 2점, '동의도 반대도 아니다' 3점, '동의한다' 4점, '강하게 동의한다' 5점의 5점 Likert 척도로 측정하였으며, 점수가 높을수록 치료에 대한 태도인 생명연장 선호의 치료에 대한 태도와 삶의 질 선호의 치료에 대한 태도가 높음을 의미한다. 도구의 신뢰도는 개발당시 생명연장 선호의 치료에 대한 태도 Cronbach's $\alpha = .79$, 삶의 질 선호의 치료에 대한 태도 Cronbach's $\alpha = .68$ 이었고, Kim과 Hwang¹²⁾이 변안한 연구에서는 생명연장 선호의 치료에 대한 태도 Cronbach's $\alpha = .88$, 삶의 질 선호의 치료에 대한 태도 Cronbach's $\alpha = .70$ 이었으며, 본 연구에서는 생명연장 선호의 치료에 대한 태도 Cronbach's $\alpha = .88$, 삶의 질 선호의 치료에 대한 태도 Cronbach's $\alpha = .71$ 이었다.

3) 공유의사결정

공유의사결정 측정도구는 대상자와 의사의 공유의사결정을 Kriston 등²⁴⁾이 개발한 공유의사결정 설문지(Shared Decision Making-9 Questionnaire, SDM-Q-9)를 Yun 등¹⁹⁾이 변안한 도구로 변안자의 허락을 받아 사용하였다. 이 도구의 구성은 수술에 대한 정보, 대안/선택에 대한 장, 단점, 치료결정에 대한 대상자의 참여도, 치료에 대한 상호 합의정도의 4개 하위영역이 있으며, 총 9개의 문항으로 되어있다. 각 문항은 '전혀 아니다' 0점, '매우 아니다' 1점, '어느 정도 아니다' 2점, '어느 정도 그렇다' 3점, '매우 그렇다' 4점, '완전히 그렇다' 5점의 6점 Likert 척도로 측정하였으며, 점수가 높을수록 대상자와 의사의 공유의사결정 정도가 높음을 의미한다. 도구의 신뢰도는 개발당시 Cronbach's $\alpha = .98$ 이었고, Yun 등¹⁹⁾이 변안한 연구에서는 Cronbach's $\alpha = .86$ 이었으며, 본 연구에서는 Cronbach's $\alpha = .91$ 이었다.

4) 불안

불안 측정도구는 Spielberg과 Diaz-Guerrero²⁵⁾의 상태불안척도를 Kim과 Shin²⁶⁾이 한국판으로 번역하여 표준화한 도구로 변안자의 허락을 받아 사용하였다. 이 도구의 구성은 상태불안 척도를 신뢰도와 타당도 검정을 거친 한국판으로 표준화시킨 총 20개의 문항으로 되어있다. 각 문항은 현재상태의 불안 정도를 '전혀 그렇지 않다' 1점, '대체로 그렇지 않다' 2점, '대체로 그렇다' 3점, '매우 그렇다' 4점의 4점 척도로 측정한다.

다 4점의 4점 Likert 척도로 측정하였으며, 점수가 높을수록 상태 불안 정도가 높음을 의미하며, 반대되는 문항은 역산 처리하였다. 도구의 신뢰도는 개발당시 Cronbach's $\alpha = .87$ 이었고, Kim과 Shin²⁶⁾이 번안한 연구에서는 Cronbach's $\alpha = .86$ 이었으며, 본 연구에서는 Cronbach's $\alpha = .92$ 였다.

4. 자료수집방법과 윤리적 고려

본 연구를 진행하기에 앞서 B시 소재 K대학교병원 기관생명윤리 위원회(IRB)의 승인(IRB No: KUGH 2016-05-037)을 받은 후 2016년 7월 1일부터 동년 8월 31일까지 자료수집을 하였다. 본 연구자와 1명의 훈련된 연구 보조원이 K대학교병원 외래와 입원병실을 방문하여 연구에 참여하기로 동의한 대상자에게 구조화된 설문지를 사용하여 일대일 면담을 통해 자료수집 하였다. 설문지를 읽고 작성 이 힘든 대상자는 연구자가 직접 읽어주고 대상자가 응답하도록 하였다. 모든 연구대상자에게 연구자의 신분을 밝히고 연구목적을 설명한 후 참여 동의서를 받고 실시하였다. 연구참여 중 언제든지 동의철회를 할 수 있음을 알려주었다. 설문 작성은 10~20분이 소요 되었고, 설문을 완성한 대상자에게 소정의 사례품을 제공하였다.

5. 자료분석방법

수집된 자료의 분석은 SPSS/WIN 18.0 Program을 이용하여 실시 하였다. 대상자의 일반적 특성은 실수, 백분율, 평균과 표준편차 및 최솟값, 최댓값으로 분석하였다. 대상자의 치료에 대한 태도, 공유의사결정, 불안 및 항암치료 의사결정갈등 정도는 최솟값, 최댓값, 평균, 평균평점, 표준편차로 분석하였다. 대상자의 일반적 특성에 따른 항암치료 의사결정갈등 정도의 차이는 t-test, ANOVA 및 Scheffé test로 분석하였다. 대상자의 치료에 대한 태도, 공유의사결정, 불안정도 및 항암치료 의사결정갈등의 상관관계는 Pearson's Correlation Coefficients로 분석하였다. 대상자의 항암치료 의사결정갈등 정도에 영향을 미치는 요인은 Multiple Regression으로 분석하였다.

연구결과

1. 대상자의 일반적 특성

대상자의 인구사회학적 특성에서 성별은 남자가 38명(34.5%), 여자는 72명(65.5%)이었고, 연령은 평균 59.7±7.8(최소 34~최대 84)세로 50-60세 미만이 44명(40.0%)으로 가장 많았고, 다음은 60세 이상이 37명(33.6%)의 순이었으며, 50세 미만이 29명(26.4%)이었다. 결혼 상태는 기혼이 98명(89.1%), 미혼이 12명(10.9%)이었고, 자녀가 있는 경우가 101명(91.8%), 없는 경우가 9명(8.2%)이었다. 교육정도는 고졸이 56명(50.9%)으로 가장 많았고, 대졸 이상이 23명(20.9%), 중졸이

17명(15.5%), 초졸 이하가 14명(12.7%)의 순이었다. 직업은 있는 경우가 59명(53.6%), 없는 경우가 51명(46.4%)이었고, 종교는 있는 경우가 77명(70.0%), 없는 경우가 33명(30.0%)으로 나타났다. 치료비 부담은 보험회사가 61명(55.5%)으로 가장 많았고, 다음은 본인이 32명(29.0%)이었으며, 가족이 17명(15.5%)이었다. 주간호자는 배우자가 50명(45.5%), 없음이 30명(27.3%), 자녀가 22명(20.0%), 부모가 8명(7.2%)이었다. 치료과정 중 지지체계는 가족 80명(72.7%), 의료인, 종교가 22명(20.0%), 없음이 8명(7.3%)으로 나타났다. 또한 대상자의 질병 관련 특성을 보면, 진단명에서 유방암/림프종이 44명(40.0%)으로 가장 많았고, 위암이 38명(34.6%), 대장/직장암 14명(12.7%), 기타 14명(12.7%) 순으로 나타났다. 전이가 없는 경우가 88명(80.0%)으로, 있는 경우 22명(20.0%)보다 더 많았다. 암 진단 시기는 6개월 미만이 61명(55.4%)으로 가장 많았고, 6-12개월 미만이 29명(26.4%), 12개월 이상이 20명(18.2%)으로 나타났다. 수술경험은 없는 경우가 58명(52.7%), 있는 경우가 52명(47.3%)이었다. 항암경험은 없는 경우가 100명(90.9%)으로, 있는 경우 10명(9.1%)보다 더 많았다. 항암치료 선택 시 영향을 받는 대상으로 의료인이 54명(49.1%), 가족이 32명(29.1%), 본인이 24명(21.8%) 순으로 나타났다(Table 1).

2. 대상자의 치료에 대한 태도, 공유의사결정, 불안 및 항암치료 의사결정갈등정도

대상자의 치료에 대한 태도 정도는 하위영역으로 생명연장 선호의 치료에 대한 태도 평균이 14.06±3.51점(최소 4점, 최대 20점), 평균평점 3.52±0.88점(척도범위 1~5)이었으며, 삶의 질 선호의 치료에 대한 태도 평균이 12.35±2.39점(최소 7점, 최대 19점), 평균평점 3.09±0.60점(척도범위 1~5)으로 나타났다. 대상자의 공유의사결정 정도는 평균이 30.47±7.19점(최소 6점, 최대 45점), 평균평점 3.39±0.80점(척도범위 0~5)으로 나타났다. 대상자의 불안 정도는 평균이 46.88±9.70점(최소 27점, 최대 79점), 평균평점 2.34±0.49점(척도범위 1~4)으로 나타났다. 대상자의 항암치료 의사결정갈등 정도는 평균이 17.98±8.70점(최소 0점, 최대 47점), 평균평점 1.12±0.54점(척도범위 0~4)으로 나타났다(Table 2).

3. 대상자의 일반적 특성에 따른 항암치료 의사결정갈등 정도의 차이

대상자의 일반적 특성에 따른 항암치료 의사결정갈등 정도에 유의한 차이를 보이지 않았다.

4. 대상자의 치료에 대한 태도, 공유의사결정, 불안정도 및 항암치료 의사결정갈등의 관계

대상자의 치료에 대한 태도와 항암치료 의사결정갈등 정도의 관

Table 1. Differences in Conflicts of Chemotherapy Decision-making by Demographic and Illness-related Characteristics (N=110)

Variables	Characteristics	Categories	n (%)	M ± SD	t or F (p)
Demographic characteristics	Gender	Male	38 (34.5)	18.79 ± 7.37	0.76
		Female	72 (65.5)	17.56 ± 9.35	(.450)
	Age	< 50	29 (26.4)	16.17 ± 9.50	1.37
		< 50~60	44 (40.0)	19.52 ± 8.99	(.259)
		≥ 60	37 (33.6)	17.57 ± 7.54	
	Marital status	Unmarried	12 (10.9)	15.42 ± 7.99	-1.08
		Married	98 (89.1)	18.30 ± 8.77	(.281)
	Children	Yes	101 (91.8)	17.87 ± 8.80	0.45
		No	9 (8.2)	19.22 ± 7.95	(.658)
	Education level	≤ Elementary school	14 (12.7)	19.50 ± 7.09	1.34
		Middle school	17 (15.5)	18.24 ± 6.45	(.265)
		High school	56 (50.9)	18.82 ± 8.67	
		≥ University	23 (20.9)	14.83 ± 10.66	
	Occupation	Yes	59 (53.6)	17.03 ± 8.72	1.23
		No	51 (46.4)	19.10 ± 8.64	(.221)
	Religion	Yes	77 (70.0)	17.87 ± 8.45	0.21
		No	33 (30.0)	18.24 ± 9.40	(.838)
Disease related characteristics	Medical expenditure	Self-pay	32 (29.0)	17.75 ± 6.74	0.58
		Family	17 (15.5)	20.06 ± 8.12	(.564)
		Insurance company	61 (55.5)	17.52 ± 9.75	
	Primary caregiver	Parents	8 (7.2)	15.75 ± 8.40	0.65
		Spouse	50 (45.5)	19.10 ± 9.71	(.585)
		Children	22 (20.0)	17.95 ± 6.37	
		None	30 (27.3)	16.73 ± 8.61	
	Support system during treatment	Family	80 (72.7)	21.76 ± 6.18	3.01
		Medical personnel, religion	22 (20.0)	18.50 ± 3.92	(.054)
		None	8 (7.3)	21.15 ± 5.78	
	Diagnosis	Stomach cancer	38 (34.6)	18.00 ± 7.73	0.58
		Colorectal cancer	14 (12.7)	15.71 ± 7.00	(.630)
		Breast cancer/Lymphoma	44 (40.0)	18.02 ± 9.71	
		Others	14 (12.7)	20.07 ± 9.68	
	Presence of metastasis	Yes	22 (20.0)	17.18 ± 8.43	0.48
		Noachian	88 (80.0)	18.18 ± 8.81	(.632)
	Time after diagnosis of cancer (month)	< 6	61 (55.4)	17.28 ± 9.77	0.44
		< 6~12	29 (26.4)	18.79 ± 8.00	(.643)
		≥ 12	20 (18.2)	18.95 ± 5.96	
	Existence of past surgical experience	Yes	52 (47.3)	16.87 ± 8.99	1.28
		No	58 (52.7)	18.98 ± 8.39	(.204)
	Existence of chemotherapy experience	Yes	10 (9.1)	18.60 ± 5.87	-0.24
		No	100 (90.9)	17.92 ± 8.96	(.815)
	Influence on selection of chemotherapy	Principal	24 (21.8)	18.13 ± 7.67	0.15
		Family	32 (29.1)	18.59 ± 8.03	(.865)
		Medical personnel	54 (49.1)	17.56 ± 9.60	

계는 하위영역으로 생명연장 선호의 치료에 대한 태도에서는 의사결정갈등과 유의한 관계가 없는 것으로 나타났다. 그러나 삶의 질 선호의 치료에 대한 태도는 통계적으로 유의한 역 상관관계($r = -.28, p = .003$)가 있는 것으로 나타났다. 즉, 대상자의 치료에 대한 태도에

서 삶의 질 선호의 치료에 대한 태도가 낮을수록 항암치료 의사결정갈등 정도가 높은 것으로 나타났다. 대상자의 공유의사결정과 항암치료 의사결정갈등 정도의 관계는 통계적으로 유의한 역 상관관계($r = -.42, p < .001$)가 있는 것으로 나타났다. 즉, 대상자의 공유의

사결정이 낮을수록 항암치료 의사결정갈등 정도가 높은 것으로 나타났다. 대상자의 불안과 항암치료 의사결정갈등 정도의 관계는 통계적으로 유의한 순 상관관계($r=.28, p=.003$)가 있는 것으로 나타났다 즉, 불안이 높을수록 항암치료 의사결정갈등 정도가 높게 나타났다(Table 3).

5. 대상자의 항암치료 의사결정갈등정도에 영향을 미치는 요인

대상자의 항암치료 의사결정갈등에 영향을 미치는 요인을 규명하기 위하여 의사결정갈등에 유의한 차이를 보였던 공유의사결정, 치료에 대한 태도와 불안의 일반적 특성에서 치료과정 중 지지체계를 가 변수 처리하여 다중회귀분석을 실시하였다. 다중회귀분석의 독립변수들에 대한 가정을 검정하기 위해 다중공선성을 확인한 결과, 회귀분석의 공차한계 값이 .82~.87으로 0.1 이상이었고, 분산팽창인자(variation inflation factor, VIF) 값은 1.17~1.23으로 10 이

하로 나타나 독립변수간의 다중공선성의 문제는 없었다. 또한 잔차의 독립성 검정을 위해 Durbin Watson값을 구한 결과 1.81로 나타나 2에 가까우므로 자기 상관이 없는 것으로 확인되었으며, 검증모형 결과는 $F=8.14, p<.001$ 으로 유의한 것으로 나타났다.

대상자의 항암치료 의사결정갈등에 가장 큰 영향을 미치는 요인은 의사와 환자간의 공유의사결정($\beta=-.31$)이었고, 그 다음은 치료에 대한 태도의 하위영역인 삶의 질 선호의 치료에 대한 태도($\beta=-.22$)의 순으로 나타났다. 수술 전 암 환자의 공유의사결정, 삶의 질 선호의 치료에 대한 태도의 의사결정갈등에 대한 전체 설명력은 21.0%였다(Table 4).

논 의

본 연구는 수술 전 암 환자의 치료에 대한 태도, 공유의사결정,

Table 2. Scores and Component Means of Attitudes Towards Treatment, Sharing Decision, Anxiety and Conflicts of Chemo-therapy Decision Making (N=110)

Variables	M \pm SD	Min~Max	Average M \pm SD	Scale range
Conflict of chemotherapy decision making	17.98 \pm 8.70	0~47	1.12 \pm 0.54	0~4
Attitudes towards treatment				
Degree of treatment preference for life extension preference	14.06 \pm 3.51	4~20	3.52 \pm 0.88	1~5
The degree of treatment attitude of preference of quality of life	12.35 \pm 2.39	7~19	3.09 \pm 0.60	1~5
Degree of sharing decision	30.47 \pm 7.19	6~45	3.39 \pm 0.80	0~5
Degree of anxiety	46.88 \pm 9.70	27~79	2.34 \pm 0.49	1~4

Table 3. Correlations among Attitudes Towards Treatment, Sharing Decision, Anxiety and Conflicts of Chemotherapy Decision Making (N=110)

Variables	Conflict of chemotherapy decision making	
	r	p
Attitudes towards treatment:		
Degree of treatment preference for life extension preference	-.08	.436
The degree of treatment attitude of preference of quality of life	-.28	.003
Degree of sharing decision	-.42	< .001
Degree of anxiety	.28	.003

Table 4. Factors Influencing Conflicts of Chemotherapy Decision Making (N=110)

Variables	B	SE	β	t	p	R ²	Adj. R ²
(Constant)	29.78	4.51		6.60	< .001		
Degree of sharing decision	-0.25	.08	-.31	-3.34	.001	.21	.19
Attitudes towards treatment							
Degree of treatment preference for life extension preference	0.08	.15	.05	0.53	.599	.01	-.00
The degree of treatment attitude of preference of quality of life	-0.53	.23	-.22	-2.31	.023	.08	.06
Degree of anxiety	0.10	.05	.17	1.87	.065	.24	.21

Tolerance = .82~.87, VIF = 1.17~1.23, Durbin-watson = 1.81, R² = .24, Adj. R² = .21, F = 8.14, p < .001

불안과 항암치료 의사결정갈등의 정도 및 그 관계를 확인하고 항암치료 의사결정갈등의 영향요인을 규명하기 위해 시도된 서술적 조사연구로서 본 연구의 결과를 토대로 논의하면 다음과 같다.

첫째, 본 연구의 대상자인 수술 전 암 환자의 항암치료 의사결정갈등 정도는 평균 17.98점으로 나타났다. 이러한 결과는 동일한 도구를 사용하여 노인 암 환자의 의사결정갈등 정도를 측정한 Yun 등¹⁹⁾의 연구(평균 18.66점)결과와 항암화학요법 환자를 대상으로 한 Back 등²⁷⁾의 연구에서 치료 전보다 치료 후에 의사결정갈등 정도가 감소하였다는 결과와 유사하였다. 그러나 항암화학요법을 받는 암 환자를 대상으로 한 Kim과 Hwang¹²⁾의 연구(28.68점)와 췌장암 환자를 대상으로 한 Kim과 Jang²⁰⁾의 연구(50.33점)결과보다 본 연구대상자인 수술 전 암 환자의 항암치료 의사결정갈등 정도가 낮게 나타나서 차이가 있었다. 뿐만 아니라 본 연구대상인 수술 전 암 환자의 항암치료 의사결정갈등 정도는 평균평점 1.12점이었다. 또한 의사결정갈등 정도를 자궁암 환자를 대상으로 한 Lee와 Lee²¹⁾의 연구(평균평점 2.69점)와 양성 자궁질환으로 자궁 적출술을 결정한 자를 대상으로 한 Kim²³⁾의 연구(평균평점 2.77점)결과보다 낮게 나타나 차이가 있었다. 이러한 결과는 수술을 결정한 암 환자의 항암치료 의사결정갈등 정도는 다른 특정 부위 암 환자의 의사결정갈등 정도보다 낮은 것으로서 암 환자도 암의 부위에 따라서, 수술을 받은 경우와 받을 예정인지의 수술시행여부에 따라서 의사결정갈등 정도에 차이가 있다는 것이다. 이는 이미 수술을 결정하고 난 뒤에 수술 후에 있을 조직검사의 결과에 따라 항암치료를 할 것인지 말 것인지를 결정하는 것은 수술에 대한 갈등은 지나고 치료에 대한 갈등만이 남았기 때문에 수술 전 암 환자의 의사결정갈등 정도가 특정 부위 진단을 받은 암 환자보다 낮게 나타난 것으로 여겨진다. 따라서 암 진단 후 수술이 결정된 암 환자와 수술이 결정되지 않은 암 환자의 항암치료 의사결정갈등 정도의 차이를 비교해 보는 비교연구를 시행해 보는 것이 필요하다고 본다.

둘째, 수술 전 암 환자의 치료에 대한 태도와 항암치료 의사결정갈등 정도와의 관계는 하위영역으로 생명연장 선호의 치료에 대한 태도에서는 항암치료 의사결정갈등과 유의한 관계가 없는 것으로 나타났다. 그러나 삶의 질 선호의 치료에 대한 태도에서는 통계적으로 유의한 역 상관관계로 나타나서 대상자의 치료에 대한 태도에서 삶의 질 선호의 치료에 대한 태도가 낮을수록 항암치료 의사결정갈등 정도가 높게 나타났다. 이러한 결과는 항암화학요법을 받는 환자를 대상으로 한 Back 등²⁷⁾의 연구에서 환자가 자신의 질환을 알고 있더라도 질병의 진행 정도나 치료목적에 대해서 잘 모르는 상태에서 의사결정갈등 정도가 높게 나타난 결과와 본 연구결과가 비슷하였다. 그러나 항암화학요법을 받는 암 환자의 치료에 대한 태도와 의사결정갈등의 관계를 연구한 Kim과 Hwang¹²⁾의 연

구에서 치료에 대한 태도에서 삶의 질 선호의 치료에 대한 태도를 추구하기보다 생명연장 선호의 치료에 대한 태도를 추구할수록 의사결정갈등 정도가 낮게 나타난 결과와 본 연구결과는 상반되었다. 이러한 상반된 이유는 Kim과 Hwang¹²⁾의 연구대상자는 수술 시행여부와 상관없이 항암화학요법을 받는 암 환자이기 때문에 생명연장 선호의 치료에 대한 태도가 항암치료 의사결정갈등 정도에 영향을 크게 받는 반면에 본 연구의 대상자는 암 진단을 받고 수술이나 항암화학요법이 시행되지 않은 대상자이기 때문에 삶의 질 선호의 치료에 대한 태도에 있어서 치료방법의 권유나 정보제공 등으로 항암치료 의사결정갈등에 너무나 많은 영향을 받기 때문이라고 여겨진다. 따라서 수술 전 암 환자의 항암치료 의사결정갈등 정도를 낮추기 위해 환자의 항암치료 의사결정시 삶의 질에 대해 긍정적인 치료태도를 가질 수 있도록 하는 방안 마련이 필요하다고 사료된다.

셋째, 수술 전 암 환자의 공유의사결정과 항암치료 의사결정갈등 정도와의 관계는 유의한 역상관관계로 나타나서 공유의사결정이 낮을수록 항암치료 의사결정갈등 정도는 높게 나타났다. 이러한 결과는 입원, 외래 환자를 대상으로 한 Suh와 Lee²⁸⁾의 연구에서 공유의사결정 정도가 높을수록 의사결정갈등 정도가 낮게 나타난 결과와 일치하였다. 또한 노인 암 환자를 대상으로 한 Yun 등¹⁹⁾의 연구에서 대상자와 의사의 공유의사결정은 수술 의사결정갈등과 역상관관계로 공유의사결정이 낮을수록 수술 의사결정갈등 정도가 높게 나타난 결과와 유사하였다. 그러나 췌장암 환자를 대상으로 한 Kim과 Jang²⁰⁾의 연구에서 췌장암으로 진단받은 환자의 치료과정 중에 발생한 지식이나 자료에 대한 정보요구도와 항암치료 의사결정갈등 정도와 유의한 상관관계를 나타내지 않은 결과와 수술 암 환자를 대상으로 한 본 연구결과는 상반되었다. 이러한 상반된 이유는 Kim과 Jang²⁰⁾의 연구대상자는 치료에 대한 정보나 지식이 부족한 상태에서 췌장암으로 진단받은 대상자인 반면에 본 연구의 대상자는 의료진과 최선의 수술을 결정하여 이미 수술이 예정된 환자를 대상으로 하였기 때문에 의료진과 공유의사결정을 많이 가진 관계로 치료 의사결정갈등 정도가 낮게 나타난 결과로 사료된다. 따라서 항암치료 의사결정갈등 정도를 낮추기 위해 환자의 공유의사결정을 높일 수 있는 중재 프로그램 개발과 적용이 필요한 것으로 사료된다.

넷째, 수술 전 암 환자의 항암치료 의사결정갈등 정도와 불안 정도와의 관계는 유의한 순 상관관계로 나타나 불안이 높을수록 의사결정갈등 정도가 높게 나타났다. 이러한 결과는 노인 암 환자를 대상으로 한 Lee와 Yang⁴⁾의 연구에서 불안 정도가 높을수록 수술 의사결정 참여가 낮게 나타난 결과와 그 맥을 같이 한다. 항암화학요법을 받는 환자를 대상으로 한 Back 등²⁷⁾의 연구에서 치료 반응

에 따른 갈등의 변화는 없었으나 재발한 환자가 전이성 암 환자보다 갈등정도가 높으며, 항암치료 중에 병기를 알고 있는 환자가 그렇지 않은 환자들보다 불안정도가 감소하는 경향을 나타낸 결과와 본 연구결과가 비슷하였다. 또한 암으로 진단받은 초기에는 의사결정갈등이 높지만 항암화학요법을 받는 과정 중엔 진단 초기보다 불안이 감소하여 치료결과에 대한 만족도가 증가하고 갈등정도가 감소된다고 한 결과와도 유사하였다. 따라서 수술 전 암 환자의 항암치료 의사결정갈등정도를 낮추기 위해 항암치료와 관련된 불안을 초기에 증재할 수 있는 불안증제 프로그램 개발과 적용이 필요할 것으로 사료된다.

다섯 째, 수술 전 암 환자의 일반적 특성에 따른 항암치료 의사결정갈등의 정도는 암 환자의 치료과정 중 지지체계가 없는 경우가 의료인의 지지나 종교를 가진 경우보다 항암치료 의사결정갈등 정도가 높게 나타났다. 이러한 결과는 항암화학요법을 받는 암 환자를 대상으로 한 Kim과 Hwang¹²⁾의 연구에서 지지체계와 의사결정갈등 정도가 유의한 차이가 없는 것으로 나타난 결과와 차이가 있었으나, 종교가 없는 경우가 있는 경우보다 의사결정갈등 정도가 높게 나타난 결과와 부분적으로 유사하였다. 한편 보존적 항암화학요법을 받는 암 환자를 대상으로 한 Stiggelbout 등²⁹⁾의 연구에서 항암치료 결정시 의료인의 의견이 가장 중요하다고 한 결과와 Kim과 Hwang¹²⁾의 연구에서 항암치료결정을 의료인이 하는 경우가 본인이 하는 경우보다 의사결정갈등 정도가 높게 나타난 결과와 본 연구결과가 차이가 있었다. 이러한 차이는 Kim과 Hwang¹²⁾의 연구대상자는 항암화학요법을 시행 받는 암 환자이기 때문에 지지체계에 따라 의사결정갈등 정도에 영향을 적게 받는 반면에 본 연구의 대상자는 암 진단을 받고 수술이나 항암화학요법이 시행되지 않은 대상자이기 때문에 지지체계에 따른 치료방법의 권유나 정보제공 등으로 인해서 항암치료 의사결정갈등 정도에 너무나 많은 영향을 미치기 때문이라고 여겨진다. 따라서 수술 전 암 환자의 항암치료 의사결정갈등을 낮춰주기 위해 암 환자에게 의료인과 종교인의 지지를 높여 줄 수 있는 체계적인 프로그램의 개발과 적용이 필요하리라 본다.

여섯 째, 수술 전 암 환자의 항암치료 의사결정갈등 정도에 영향을 미치는 가장 예측력이 높은 요인은 공유의사결정($\beta = -.31$)이었으며 그 다음으로 치료에 대한 태도의 하위영역인 삶의 질 선호의 치료에 대한 태도($\beta = -.22$) 순으로 나타났으며, 공유의사결정과 삶의 질 선호의 치료에 대한 태도가 전체적으로 수술 전 암 환자의 항암치료 의사결정갈등 정도를 21.0%로 설명하는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 노인 암 환자를 대상으로 한 Kim과 Jang²⁰⁾의 연구에서 공유의사결정이 항암치료 의사결정갈등 정도에 가장 영향하는 요인으로 나타난 결과와 유사하였고, 항암화학요법을 받는 암 환자

를 대상으로 한 Kim과 Hwang¹²⁾의 연구에서 치료태도의 하위영역 중 생명연장 선호의 치료에 대한 태도가 의사결정갈등 정도에 영향하는 요인으로 나타난 결과와 본 연구결과가 상반되었다. 이런 상반되는 이유는 본 연구대상자는 수술 전 환자인데 비하여 Kim과 Hwang¹²⁾연구의 대상자는 치료가 이미 결정되어 항암치료가 진행되고 있기 때문에 삶의 질 보다는 생명연장이 더 현실적 문제라서 나타난 결과로 여겨진다.

또한, 수술 전 항암치료 의사결정갈등에 가장 큰 영향 요인으로 공유의사결정으로 나타난 본 연구결과는 Back 등²⁷⁾의 항암 환자를 대상으로 한 연구에서 병기나 치료목표를 모르는 상태로 치료받는 항암 환자가 질환의 상태나 경과를 알면서 치료에 참여하는 환자보다 의사결정갈등이 높게 나타난 결과와 유사하였다. 따라서 수술 전 암 환자의 항암치료 의사결정갈등 정도는 수술 직후 항암치료 의사결정에 적극 참여할 수 있도록 의료진은 환자에게 병에 대한 인식과 삶의 질 선호의 치료적 태도를 가지도록 하는 것이 항암치료 의사결정갈등을 감소시키는데 도움이 되리라 사료된다.

이상에서 수술 전 암 환자의 항암치료 의사결정갈등 정도는 낮게 나타났으며, 의사와의 공유의사결정과 치료에 대한 태도의 하위영역인 삶의 질 선호의 치료에 대한 태도가 수술 전 암 환자의 항암치료 의사결정갈등에 영향을 미치는 요인으로 나타났다. 따라서 수술 전 암 환자의 항암치료 의사결정갈등을 낮추기 위해서는 이들 변수를 고려한 항암치료 의사결정갈등조절 증재 개발이 필요하다고 사료된다. 본 연구의 제한점으로는 연구도구의 사용에 있어 도구 변안자의 승인은 받았으나 원 도구 개발자에게 먼저 연락하여 한국어판 도구의 유무와 사용승인 요청을 하지 못하여 한국간호과학회가 제시하는 도구 사용 승인 지침을 지키는 데는 한계가 있다고 할 수 있다.

결 론

본 연구는 수술 전 암 환자의 치료에 대한 태도, 공유의사결정, 불안과 항암치료 의사결정갈등의 정도 및 그 관계를 확인하고 항암치료 의사결정갈등에 영향을 미치는 요인을 파악하고자 하였다. 그 결과, 수술 전 암 환자의 항암치료 의사결정갈등 정도에 영향을 미치는 가장 예측력이 높은 요인은 공유의사결정이었으며 그 다음으로 치료에 대한 태도의 하위영역인 삶의 질 선호의 치료에 대한 태도 순으로 나타났으며, 공유의사결정과 삶의 질 선호의 치료에 대한 태도가 전체적으로 수술 전 암 환자의 항암치료 의사결정갈등 정도를 21.0%로 설명하는 것으로 나타났다.

따라서 수술 전 암 환자의 항암치료 의사결정갈등 정도는 수술 직후 항암치료 의사결정에 적극적으로 참여할 수 있도록 환자에게

병식과 치료에 대한 태도에 있어 삶의 질 선호의 치료에 대한 태도를 긍정적으로 가지도록 해주는 것이 항암치료 의사결정갈등 감소에 도움이 되리라 사료된다. 수술 전 암 환자의 항암치료 의사결정갈등을 낮추기 위해서 이들 변수를 고려한 항암치료 의사결정갈등조절 중재 개발이 필요하다고 사료된다. 이상의 결과를 토대로 제언하고자 한다.

첫째, 암 진단 후 수술이 결정된 암 환자와 수술이 결정되지 않은 암 환자의 항암치료 의사결정갈등 정도의 차이를 비교해 보는 비교연구를 시행해 볼 것을 제안한다.

둘째, 수술 전 암 환자의 치료의사결정시 삶의 질을 선호하는 치료에 대한 태도를 가진 경우와 다른 치료에 대한 태도를 가진 경우에서의 항암치료 의사결정갈등정도에 미치는 영향요인을 파악하는 연구를 제안한다.

셋째, 항암치료 의사결정갈등 정도를 낮추기 위해 환자의 공유의사결정을 높일 수 있는 공유의사결정 향상 중재 프로그램의 개발과 적용의 실험연구를 해 볼 것을 제안한다.

ORCID

이지현 <https://orcid.org/0000-0002-6560-7896>

구남이 <https://orcid.org/0000-0003-2795-1810>

REFERENCES

1. Korean Statistical Information Service(KR). Statistics of Surgical Operations & Covered by NHI [Internet]. Available from: http://kosis.kr/statHtml/statHtml.do?orgId=350&tblId=TX_35004_A015&conn_path=13 [Accessed January 12, 2017].
2. Korean Oncology Nursing Society. Oncology nursing: treatment and care. 2nd ed. Seoul: Fornurse; 2014.
3. So HS, Tea YS, Park EY, Kim SH, Kim JE, Kim HY. Cancer nursing: principles and practice. Seoul: Fornurse; 2015.
4. Lee HJ, Yang JH. Factors influencing older patients' participation in decision making regarding cancer surgery. J Korean Gerontol Nurs. 2013;15:1-10.
5. Meropol NJ, Egleston BL, Buzaglo JS, Benson AB 3rd, Cegala DJ, Dieffenbach MA, et al. Cancer patient preferences for quality and length of life. Cancer. 2008;113:3459-66.
6. O'Connor AM. Validation of a decisional conflict scale. Med Decis Making. 1995;15:25-30.
7. Whelan T, Levine M, Willan A, Gafni A, Sanders K, Mirsky D, et al. Effect of a decision aid on knowledge and treatment decision making for breast cancer surgery: a randomized trial. JAMA. 2004;292:435-41.
8. Leighl NB, Shepherd HL, Butow PN, Clarke SJ, McJannett M, Beale PJ, et al. Supporting treatment decision making in advanced cancer: a randomized trial of a decision aid for patients with advanced colorectal cancer considering chemotherapy. J Clin Oncol. 2011;29:2077-84.
9. Stiggelbout AM, de Haes JC, Kiebert GM, Kievit J, Leer JW. Tradeoffs between quality and quantity of life development of the QQ Questionnaire for Cancer Patient Attitudes. Med Decis Making. 1996;16: 184-92.
10. Voogt E, van der Heide A, Rietjens JA, van Leeuwen AF, Visser AP, van der Rijt CC, et al. Attitudes of patients with incurable cancer toward medical treatment in the last phase of life. J Clin Oncol. 2005;23:2012-9.
11. Weeks JC, Catalano PJ, Cronin A, Finkelman MD, Mack JW, Keating NL, et al. Patients' expectations about effects of chemotherapy for advanced cancer. N Engl J Med. 2012;367:1616-25.
12. Kim BK, Hwang SK. Attitudes toward treatment and decisional conflict in cancer patients receiving chemotherapy in Korea. JKDAS 2016;18: 1829-44.
13. Elwyn G, Hutchings H, Edwards A, Rapport F, Wensing M, Cheung WY, et al. The OPTION scale: measuring the extent that clinicians involve patients in decision-making tasks. Health Expect. 2005;8:34-42.
14. Pinquart M, Duberstein PR. Information needs and decision-making processes in older cancer patients. Crit Rev Oncol Hematol. 2004;51: 69-80.
15. Mandelblatt J, Kreling B, Figueiredo M, Feng S. What is the impact of shared decision-making on treatment and outcomes for older women with breast cancer? J Clin Oncol. 2006;24:4908-13.
16. Park YJ. Uncertainty, anxiety and social support among preoperative patients of cancer: a correlational study [dissertation]. Seoul: Seoul National Univ.; 2015.
17. Min HS, Park SY, Lim JS, Park MO, Won HJ, Kim JI. A study on behaviors for preventing recurrence and quality of life in breast cancer survivors. J Korean Acad Nurs. 2008;38:187-94.
18. Miu AC, Heilman RM, Houser D. Anxiety impairs decision-making: psychophysiological evidence from an Iowa Gambling Task. Biol Psychol. 2008;77:353-8.
19. Yoon YS, Kim MH, Park JH. Perception of shared decision-making and conflict decision-making related to surgery in elderly patients with cancer. J Korean Gerontol Nurs. 2014;16:266-75.
20. Kim GD, Jang HJ. Effects of pain, sleep disturbance, and fatigue on the quality of life in patients with pancreatic cancer undergoing chemotherapy. Asian Oncol Nurs. 2012;12:117-24.
21. Lee EJ, Lee JH. Relationship between health belief, hysterectomy related knowledge and conflict of decision-making in women decided hysterectomy. Journal of Wholistic Nursing Science. 2014;7:207-19.
22. Lee SM, Kim SY, Lee HS. The process of medical decision-making for cancer patients. Korean J Med Ethics. 2009;12:1-14.
23. Kim OK. Decisional conflict of women who had hysterectomy by benign uterine disease [dissertation]. Seoul: Hanyang Univ.; 2010.
24. Kriston L, Scholl I, Hölzel L, Simon D, Loh A, Härter M. The 9-item Shared Decision Making Questionnaire (SDM-Q-9). Development and psychometric properties in a primary care sample. Patient Educ Couns. 2010;80:94-9.
25. Diaz-Guerrero R, Spielberger CD. Cross-cultural anxiety. Washington, D.C.: Hemisphere Publishing Corporation; 1976.
26. Kim JT, Shin DG. A study based on the standardization of the STAI for Korea. New Med J. 1978;21:69-75.
27. Baek SK, Kim SY, Heo DS, Yun YH, Lee MK. Effect of advanced cancer patients' awareness of disease status on treatment decisional conflicts

- and satisfaction during palliative chemotherapy: a Korean prospective cohort study. *Support Care Cancer*. 2012;20:1309-16.
28. Suh WS, Lee CK. Impact of shared-decision making on patient satisfaction. *J Prev Med Public Health*. 2010;43:26-34.
29. Stiggelbout AM, Jansen SJ, Otten W, Baas-Thijssen MC, van Slooten H, van de Velde CJ. How important is the opinion of significant others to cancer patients' adjuvant chemotherapy decision-making? *Support Care Cancer*. 2007;15:319-25.